

KRISTÓF Tamás

A SZCENÁRIÓ MÓDSZER A STRATÉGIAALKOTÁSBAN

I. RÉSZ

A tanulmány napjaink egyik legdivatosabb stratégiaalkotási módszeréről, a scenárió módszer elméletéről és gyakorlatáról ad átfogó képet. Állást foglal az alternativitás szükségességében, mint a bizonytalanság egyik leghatékonyabb kezelési módjában. A fogalmi keretek tisztázása, a scenáriók alkotóelemeinek feltárása, a legelterjedtebb scenárióépítési módszerek és a scenárió tervezés vállalati stratégiaalkotásban való alkalmazhatóságának elemzésén túlmenően a tanulmány betekintést nyújt a scenáriókra épülő stratégiaalkotás vállalati gyakorlatban történő megvalósításába.

A jövőt sohasem ismerhetjük pontosan és teljesen, mivel azt számos komplex és többé-kevésbé egymással kölcsönhatásban álló erő formálja. Meglepetések keletkezhetnek, nagyrészt azért, mert olyan esemény vagy fejlődési irány alakul ki, amelyre nem számítottunk, illetve nem következik be olyan esemény, illetve fejlődés, mint amelyre számítottunk. Ebből következően a jövőkutatók és a stratégiák elutasítják azt a hagyományos felfogást, hogy a tervezés egy egyszerű, legvalószínűbb jövőkép köré épüljön (The Futures Group, 1994). A jövőt senki sem képes pontosan megjósolni. Időről időre az előrejelzések hamisnak bizonyulnak és nem várt dolgok következnek be. Sajnos az előrejelzések éppen akkor hibásak, amikor a legjobban kellene, hogy jók legyenek: a nagyobb változások, eltolódások, trendváltozások előrejelzésekor. Bizonyára ismerős az IBM elnökének, Thomas J. Watsonnak az 1943-ban tett előrejelzése, hogy talán ha öt számítógépre lesz igény a világon, vagy a Digital Equipment Corporation elnökének, Ken Olsennek az 1977-ben tett híres mondása, hogy senkinek semmi oka arra, hogy otthon számítógépe legyen. Bill Gates, a Microsoft alapító elnök-vezérigazgatója az 1980-as évek elején azt állította, hogy 640 kilobájt memóriának mindenkinek elegendőnek kell lennie. Ezek a példák azt mutatják, hogy amikor a vállalatoknak hiányoznak a tervezési alapismereteik, gyakran egyetlen meghatáro-

zatlan céljuk marad: „last-minute turistákká” válnak, akik azelőtt csomagolják össze bőröndjeiket, mielőtt még ismernék úticéljukat (Gausemeier – Fink – Schalke, 1996).

Az utóbbi évek tapasztalata alapján a hasonló problémák megoldása nem az, hogy még jobb, még kifinomultabb, még matematizáltabb előrejelzéseket használunk, hanem hogy elfogadjuk a bizonytalanság meglétét, és megpróbáljuk megérteni azt. Hogyan boldogulhatunk egy ilyen bizonytalan világban? Tehetjük azt, hogy egyszerűen mindig arra reagálunk, ami történik. Ez meglehetősen végzetes stratégia. Másik lehetőség, hogy szakítunk a hagyományos mindenre kiterjedő, „biztos” stratégiai tervekkel, előrejelzésekkel, költségvetésekkel stb., és megpróbáljuk kezelni a bizonytalanságot. Ez valószínűleg szervezeti ellenállást fog kiváltani, ezért igyekeznek megakadályozni bennünket, hiszen az emberi természet sajátossága, hogy az a bizonyosságot, a biztonságot keresi. Az ember inkább megbízik olyan dolgokban, amelyek stabilnak tűnnek, még ha szívében érzi és tudja, hogy azok nem igazak (Cox, 1995).

A scenárió módszer egy olyan technika, amely segít a szervezeteknek kezelni a bizonytalanságot, és jobb döntéseket hozni. A stratégiai tervezés hagyományos megközelítésével szemben, amely a legvalószí-

nőbb jövőt próbálja meg előrejelezni és ennek megfelelően tervezni, a szcenárió tervezés több alternatív jövőt vesz figyelembe. Ezeknek a jövőknek kell együtt képviselniük azoknak a valószínű jövőknek a teljes körét, amelyek várhatóan bekövetkezhetnek. Mivel a szcenárió tervezés többféle szakterületről von be embereket a tervezésbe, jobb minőségű döntést eredményez, mint a hagyományos stratégiai tervezés, a változás iránti növekvő számú igények és a kiterjedtebb kommunikáció következtében. Szcenáriókat tehát csupán participatív és delegáló vezetési stílus alkalmazásával építhetünk, megfelelő használatuk esetén a szervezeti hierarchia alsóbb döntéshozó szintjein empowermenttet eredményez. Másképpen nincs is értelme szcenáriókban gondolkodni.

A szcenárió mint a jövőre való felkészülés egyik eszköze

A szcenárió, azaz a forgatókönyv fogalom a színművészetből ered. A forgatókönyv az irodalmi alkotások színpadra állításához vagy filmre viteléhez a színház vagy a film sajátosságainak megfelelően átvitt változata. A színházban a szcenárió a cselekmény áttekintésére vonatkozik, a filmekben pedig a jelenetek rendezéséhez használják. A szcenárió szakirodalom egyik legjelesebb képviselője, Peter Schwartz, gyakran hasonlítja a szcenárióépítés egyes lépéseit filmforgatókönyv írásához. A szcenárióépítéshez gyakran tesz fel a tervező team hasonló kérdéseket: Mik a befolyásoló tényezők? Mi bizonytalan? Mi az, ami kevésbé jelentős? A forgatókönyvírók hasonlóképpen fogalmaznak meg elképzeléseiket és teremtik meg az alakokat. Schwartz a filmalakokat a szcenáriók építőköveiként említi (Schwartz, 1996).

Képzeld bele magunkat egy színész helyzetébe, aki egy repertoárszínház tagja. Első héten a színházigazgató átnyújtja nekünk a *Rómeó és Júlia* szövegkönyvét. Megtanuljuk a szerepünket, és alaposan gyakoroljuk annak eljátszását, hogy felkészüljünk a jövő hónapban tartandó előadásra. Következő héten munkakezdekéskor az igazgató a *Furcsa pár* forgatókönyvét adja nekünk, szintén jövő hónapi fellépésre. Teljesen más, mint a Shakespeare-darab, de ez most nem számít. Megtanuljuk a sorait, és elpróbáljuk a szerepünket. Az azt követő héten az igazgató a *Csongor és Tündét* adja ki nekünk.

Amikor végre eljön az előadás éjszakája, kilépünk a színpadra. Bekapcsolják a reflektorfényeket. Nekünk osz-

tották ki az első szerepet. Nem tudjuk azonban, hogy melyik darabot kell játszani. Hogy ezt megtudjuk, alaposan körül kell néznünk a díszletek között. Remélhetőleg volt annyi eszünk, hogy tájékozódunk a díszlettervezőnél, hogyan kell részletesebben kinéznie a színpadnak mindhárom darab esetében. Feltehetően néhány részlet rögzült is bennünk, így a színpadi berendezésből máris meg tudjuk mondani, hogy melyik darabot játszunk. Ha a díszlet egy olasz város főterére hasonlít, akkor nyilvánvaló lesz számunkra, hogy a *Rómeó és Júliát* kell játszani. Ha a szoba közepén sörösüvegeket és egy pakli kártyát látunk az asztalon, akkor a *Furcsa pár* az eljátszandó darab. Ha egy királyi palota kertjét ábrázolja a díszlet, akkor azon nyomban ráismerhetünk a *Csongor és Tünde* első jelenetére.

Így működik a valós életben is a szcenáriók használata. Nem tudhatjuk előre, hogy melyik szcenárió fog bekövetkezni. *Felkészülünk viszont mind a háromra, azután pedig keresünk néhány apróbb részletet, ami alapján képet kaphatunk a teljes színjátékról, mielőtt még szerepelnünk kellene.*

A szcenáriók alkalmazásával tehát előre elpróbáljuk a jövőt (Schwartz, 1996). Úgy haladunk végig az eseményeken, mintha már megélnénk azokat. Előkészülhetünk arra, hogy felismerjük, melyik dráma tárul elénk. Mindez segít a kellemetlen meglepetések elkerülésében, valamint abban, hogy tudjuk, mit kell tennünk.

Minél szélesebb körű és összetettebb üzleti tevékenységet folytatunk, annál szélesebb és összetettebb lesz a szcenáriók kiterjedése is. Ezért a szcenárióknak egyszerűeknek, merészeknek és művészeknek kell lenniük, hogy részletesen feltárhassuk az egyéni döntések háttérében meghúzódó komplexitásokat és célokat. A szcenáriók így jobban áttekinthetővé teszik a döntéseket, nem pedig összezavarják őket.

A szcenárió-definíciók és értelmezései

A szcenárió fogalma a társadalomtudományi szakirodalomban először 1967-ben jelent meg Herman Kahn és Anthony J. Wiener szerzőpáros „The Year 2000” c. könyvében. Kahn és Wiener világhírű könyvükben a világ meglepetésmentes forgatókönyvét készítették el a következő 33 évre (vagyis 2000-re). Ennek az ún. standard világnak a forgatókönyve a legvalószínűbb jövőt és annak különböző variánsait mutatja be (Kahn – Wiener, 1967). Kahn a szcenáriókat a jövő lehetséges leírásainak tekinti, melyek figyelme az oksági folyamatokra és a döntési pontokra irányul. A

szerző szerint egyik szcenárió sem valószínű örök időre; annak valószínűsége, hogy egy szcenárió valaha megvalósul, igen csekély. A pontosság nem a jó szcenárió mutatója.

A Nobel-díjas Szent-Györgyi Albert egy tanulságos történetet mesélt el a hegyekben eltévedt katonákról az evolúciós szervezetelmélet irányzat egyik jeles képviselőjének, K. E. Weicknek:

„Egy kis magyar osztag hadműveleten vett részt az Alpokban. A fiatal parancsnok elküldött egy felderítő egységet a havasokba, miután erősen havazott. Két napja tartott a hóvihár, és az egység nem tért vissza. A parancsnok már megijedt, hogy halálba küldte ez embereit, ám a harmadik napon az egység visszatért. „Hol voltak? Hogyan találták meg az utat?” – kérdezte a parancsnok. „Igen Uram!” – válaszolták. „Azt hittük, hogy elvesztünk. Már vártuk a halált, amikor egyikőnk talált a zsebében egy térképet. Ez megnyugtató bennünket. Tábort vertünk, túléltek a hóvihart, majd a térkép segítségével megtaláltuk a helyes irányt. És most itt vagyunk.” A parancsnok jól szemügyre vette a térképet, majd megrökönyödve tapasztalta, hogy egy Pireneusok-térképet tart a kezében...” (van der Heijden, 1997a, 36. o.).

Weick a történetből azt a tanulságot vonta le, hogy „ha elvesztünk, akármilyen régi térkép is jobb a semminél”. A térkép tette lehetővé a katonáknak, hogy akcióbá lépjenek. Magatehetetlenek voltak, de a térkép okot adott a cselekvésre, mivel azt hitték, hogy a környezetet ábrázolja. A pontosság nem játszott komoly szerepet. A cselekvések folyamán a katonák folyamatos visszacsatolásokat szereztek a környezetükről, így fokozatosan felépíthették saját mentális térképüket. Így kerültek ki a tehetetlenség állapotából.

Kahn szerint a szcenáriókra a pontosság helyett sokkal inkább jellemző:

- a plauzibilitás,
- a belső konzisztencia,
- az oksági folyamatok leírása,
- a döntéshozatalban való hasznosíthatóság (Kahn – Wiener, 1967).

A 60-as évek óta a szakirodalom számos szcenáriódefiníciót produkált, amelyeket Korompai Attila igyekezett összegyűjteni (Nováky, 1997a alapján):

- „A szcenáriók olyan elképzelt történetek, amelyek más előrejelzések objektív és szubjektív elemeit in-

tegrálják és a stratégiai menedzsereket segítik felkészülni az alternatív lehetőségekre, ezáltal képessé teszik őket különböző lehetőség-tervek kidolgozására” (Pearce – Robinson, 1991, 158. o.).

- „Egy szcenárió események és folyamatok egy lehetséges halmazát specifikálja és megadja jellemzőik, sorrendiségük durva leírását” (NEA, 1992, 11. o.).
- „A szcenárió egy jövőbeni szituáció leírása a jelenből a jövőbeni állapothoz vezető események sorozatának leírásával együtt. A szcenáriók kidolgozása megpróbálja feltárni a lehetséges jövőket, azok eléréséhez vezető utakat, eszközöket, rávilágít a jelenlegi akciókra és lehetséges következményeikre” (Saxena–Sushil–Vrat, 1992).
- „A szcenárió egy jövőbeni helyzet és az eredeti helyzetből ebbe a jövőbeni állapotba történő fejlődését elősegítő eseménysor leírásának összessége” (Godet, 1997, 26. o.).
- „A forgatókönyvírás az időben egymás után következő események, tendenciák közötti kapcsolatok logikai feltárására, megítélésére és ezek alapján következtetések levonására irányul” (Nováky, 1997a, 5. o.).

A szcenáriókban valamely rendszer elemei és kapcsolódásuk (egymásra hatásuk) a rendszer és a környezet közötti kölcsönhatást figyelembe véve úgy kerülnek felvázolásra, hogy világossá válik az, hogy adott időbeli sorrendben milyen alternatívák alakulnak ki. A szcenáriók tehát határozottan felveszik az előrejelzések „ha..., akkor...” formáját (Nováky, 1997b).

A szcenáriókat tehát a jövőről szóló történetekként foghatjuk fel. Minden szcenárió egy eltérő, plauzibilis történetet mutat be. A szcenárió-tervezésnek nem a jövő előrejelzése a célja, hanem az, hogy megmutassa, milyen tényezők befolyásolják a jövőt annak különböző várható megvalósulásai irányában. Nagyon fontos, hogy ezt szem előtt tartsuk, hiszen e folyamat segít azoknak az erőknak a térbeli és időbeli azonosításában, amelyek várhatóan tevékenységünket befolyásolni fogják. A szcenáriók segítségével növelhető a jövőbeni eseményekre adott válaszaink hatékonysága.

Az eddigiek alapján elmondhatjuk, hogy a szcenárióknak teljeseznek kell lenniük, vagyis tartalmazniuk kell az összes fontos tényezőt. A konzisztencia mellett nem lehet eléggé hangsúlyozni a relevanciát is, hiszen nincs értelme olyan szcenáriót tervezni, ami pl. teljes káoszra, egy ország vagy régió teljes gazdasági összeomlására épít, hiszen ezek bekövetkezési valószí-

nűsége szinte a nullával egyenlő. Olyan feltételezésekkel kell élnünk, amelyek tényleg megtörténhetnek.

A scenáriók csoportosítása

A scenáriók többféleképpen csoportosíthatók. Legteljesebbnek az alábbi tekinthető (Godet, 1997; Imre, 1996; Nováky, 1997a):

- egyedi – makro – ágazati,
- exploratív – vegyes – anticipáló,
- leíró – dinamikus – normatív,
- trend – összetett – szélső érték (periférikus).

Az *egyedi scenárió* egy – a többi tényező alakulásával konzisztens rendszert alkotó – környezeti tényező várható jövőbeni alakulásának komplex leírása, amelyben az adott környezeti tényező változására ható legfontosabb tényezők, azok szerepe, hatásuk jellege, iránya és lehetséges kimenetelei vannak megfogalmazva (pl. infláció). A *makroszenáriók* makrotényezők alakulásával foglalkoznak. Arra törekednek, hogy a nemzetközi és a nemzeti gazdasági és politikai környezet alternatív jövőképeit megalkossák (pl. gazdasági növekedés). Az *ágazati scenáriók* különböző iparágak jövőbeni lehetséges alakulását igyekeznek feltárni. Lehetővé teszik a vállalatok számára, hogy az adott iparágra vonatkozó bizonytalanságokat, illetve az azokkal kapcsolatos várakozásokat stratégiai következtetésekké formálják (pl. atomenergia).

Akkor beszélünk *exploratív scenárióról*, amikor alaphipotézisként az okokat tekintjük, lehetséges bekövetkezésként pedig a hatásokat. Az *anticipáló* ennek épp a fordítottja, vagyis a lehetséges bekövetkezésekből indulunk ki, mint okokból, és ebből vezetjük le az alaphipotéziseket, mint hatásokat. *Vegyes scenárió* esetén ok és hatás egyaránt lehet alaphipotézis.

A scenáriók *leíró*, illetve *normatív (előíró)* jellege nagymértékben függ a felhasználó felelősségétől és akaratától, attól függően, hogy milyen mértékben tudja befolyásolni az eseményeket. A második és a harmadik csoportosítást kombinálva négy kérdés tehető fel. (1. táblázat)

A *trendjellegű scenárió* követi a jelenben érvényes alapirányzatot: meglepetésmentes fejlődés feltételezhető, illetve nem különleges úton lehet visszajönni egy anticipált jövőből. *Szélsőérték-jellegű* változat esetében a scenáriókészítő a nem valószínű, extrém meghatározó tényezőket veszi tekintetbe. Közbülső állapotot képez az *összetett scenárió* (Nováky, 1997a).

1. táblázat

A scenárió-típusok kapcsolatai

	Exploratív	Anticipáló
Leíró	Adottak az okok, mik a következmények?	Adottak a következmények, mik az okok?
Normatív	Adottak az eszközök, milyen célok érhetők el?	Adottak a célok, milyen eszközöket alkalmazunk?

Forrás: Gabler Wirtschafts-Lexikon, 13. Aufl., Wiesbaden 1992, 3222. o.

A scenárió-tervezés

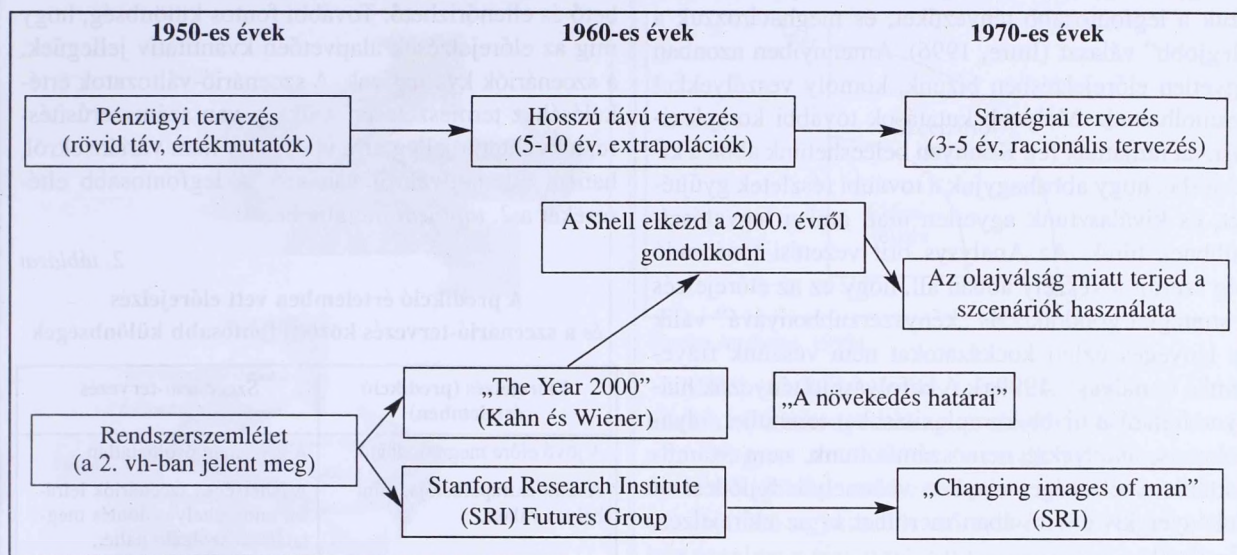
A scenáriókra épülő tervezési eljárást nevezzük scenárió-tervezésnek. A scenárió tervezés tudománybeli és vállalati gyakorlati elterjedése természetesen nem előzménymentes. A fejlődési fázisok áttekintését szolgálja az 1. ábra.

A második világháború számos tudóst és kutatót mozgósított új tudományterületekre a központi szervekhez, amelyek így számos tudományos áttörés olvasztótégelyévé váltak (pl. számítógép, radar, nukleáris energia). A komplex rendszerek tanulmányozására (rendszer szemlélet kifejlesztése) a háború kiváló módot adott. A háború után megalakult a Rand Corporation, hogy új haditechnikákat fejlesszen ki. A Rand munkatársa, Herman Kahn volt a „future-now” gondolkodás úttörője, azáltal, hogy a részletes elemzéseket jövőképalkotással egészítette ki, hogy olyan jelentéseket készítsen, amelyekben a munkatársak megélik a jövőt (Ringland, 1998).

Eleinte a scenárió-elemzés a tervezés hagyományos előrejelző-ellenőrző megközelítés kibővítéseként jelentkezett. Az egyvonalas előrejelzés helyett a különböző jövők valószínűségbecsléséből eredő „legvalószínűbb” jövő kivetítését foglalta magába. Az 1960-as években nem képviselt tehát különösebb előnyt a többi előrejelzési módszerrel szemben (van der Heijden, 1997a).

A Rand Corporation után az 1960-as évek közepén Kahn megalapította a Hudson Intézetet. Kahn legfőbb kutatási területét a jövőről szóló történetek képezték, amelyek segítségével az emberek szakíthattak a korábbi mentális korlátokkal, hogy elképzelhessék az „elképzелhetetlen” jövőt. Egyik leghíresebb megállapítása az volt, hogy a legkönnyebb egy nukleáris háborút úgy elkerülni, hogy részletesen feltárják az esetleges atomháború következményeit, és publikálják az eredményeket (Ringland, 1998). Mellékesen jegyezzük meg, hogy a Rand Corporation dolgozta ki még az

A Szenárió-tervezés fejlődési fázisai



Forrás: Ringland, 1998, 13. o. alapján

1950-es években napjaink egyik legkedveltebb kollektív szakértői megkérdezésen alapuló módszerét, a Delphi-eljárást is.

Időközben 1947-ben a Stanford Egyetem is felállított egy kutatóintézetet, hogy az üzleti folyamatok hosszú távú tervezésével, valamint gazdasági és politikai stratégiák alkotásával foglalkozzanak a tudomány és a katonai tanácsadás kombinálásával. Az 1960-as években a Stanfordi Kutatóintézet az amerikai jövőbeni társadalomra fogalmazott meg öt Szenáriót (Ringland, 1998).

E helyen kell említést tennünk a globális világmodellekről is. A Római Klub az első világmodelljébe (lásd pl. Meadows, D. H. – Meadows, D. L. – Randers, J. – Behrens W. W: A növekedés határai) öt kulcsváltozót kapcsolt be¹. Nem a jövőt kívánták megjósolni, hanem olyan modelleket fejlesztettek ki, amelyek segítettek megérteni a növekedés természetét, és ez alapján nyilvános vitákra teremtettek alapot.

Az 1970-es években – jórészt Kahn munkásságának folyamán – egyes nagyvállalatoknál alkalmazni kezdték a Szenáriókat. Először az olajiparban terjedt el, hiszen ezt az iparágat számos kritikus külső bizonytalansági tényező befolyásolja (politikai viszonyok, olajárak stb.). A Shell öt fontos megállapítással járult hozzá a Szenárió módszer fejlődéséhez, amelyek egyben a Szenárió tervezés legfontosabb célkitűzéseinek is tekinthetők (van der Heijden, 1997a):

- olyan projektek alkotása és döntések hozatala, amelyek több alternatív jövőre relevánsak,
- többet és alaposan gondolni a jövőre,
- annak elősegítése, hogy a szervezet tagjai figyelmesebbek legyenek, felismerjenek eseményeket, követendő mintát kapjanak és ezáltal részesei legyenek a stratégiaalkotás és -megvalósítás folyamatának,
- a felső vezetés bevonása a Szenárió-alkotás folyamatába megkönnyíti az erre épülő stratégiai döntési változatok legitimalizálását, elfogadtatását,
- leadership eszközt nyújt a vezetőknek.

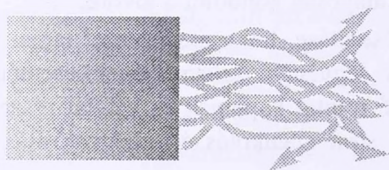
A Szenáriók alkalmazása az 1980-as években csökkent az 1970-es évekhez viszonyítva. Ennek valószínű oka az volt, hogy a Szenárió-tervezés a köztudatban a stratégiai tervezés része volt, amelyre a stratégiai menedzsment korának különösen az elején „nem volt ajánlatos” hivatkozni. A korábbi környezetelemzést felváltotta Michael Porter stratégiai elemzése. A tanácsadó cégeknél azonban már annyira elfogadott lett a Szenárió-tervezés, hogy saját módszertanokat dolgoztak ki. Az 1990-es évek közepétől ismét terjedni látszik a Szenárió módszer mind a nyugati piacgazdaságokban, mind Magyarországon. Hazánkban a vállalati gyakorlatba a nyugati vezetési tanácsadó cégek segítségével jutott el a módszer.

Szcenárió-tervezés és előrejelzés

Egy előrejelzés azon alapul, hogy figyelembe vesszük a legfontosabb tényezőket, és meghatározzuk a „legjobb” választ (Imre, 1996). Amennyiben azonban egyetlen előrejelzésben bízunk, komoly veszélyekkel számolhatunk. Mélyebb kutatások további komplexitásokat tárhatnak fel. Könnyen beleeshetünk abba a kísértésbe, hogy abbahagyjuk a további részletek gyűjtését, és kiválasztunk egyetlen utat, ami a legvalószínűbbnek tűnik. Az Analysys brit vezetési tanácsadó cég szerint a veszély abban áll, hogy ez az előrejelzés a stratégiai gondolkodás „kényszerzubbonyává” válik és lényeges üzleti kockázatokat nem veszünk figyelembe (Analysys, 1999a). A befolyásoló tényezők hiányos feltárása újabb komplexitásokat teremthet, olyanokat is, amelyekre nem számítottunk, nem számíthattunk. Szélsőséges esetben valamelyik fejlődési út önkényes kiválasztásában merülhet ki az előrejelzés. (2. ábra)

2. ábra

Az egyetlen előrejelzés veszélye



Forrás: Analysys, 1999a

Egy olyan gazdasági-társadalmi környezetben, amelyet a gyors változások jellemeznek, amelyekben a komplexitás magas foka mellett a folyamatok nem-lineáris jellege érvényesül, nem elegendők, illetve nem is alkalmasak a múlt előrejelzésére épülő prognosztikai technikák az események, folyamatok előrejelzésére, valamint a stratégiák megalapozására. A hagyományos prognosztikai módszerek csupán a múlt jellemzőinek ismétlődését feltételezve alkalmazhatók. Az erre épített jövőre vonatkozó előrejelzésből, mint jövőből visszacsatolni a jelen felé a stratégia keretében olyan, mintha megfordítanánk az idő folyását az események reverzibilitását feltételezve, és a múltból csatolnánk vissza a jelenhez (Turnheim, 1993).

A scenárió-tervezés azt javasolja, hogy válasszuk ki azokat a kulcsfontosságú tényezőket, amelyek „így és így alakíthatják a jövőt, s ezen keresztül így és így befolyásolhatják a mi üzletmenetünket” (Imre, 1996,

37. o.). A scenárió-tervezés tehát szakít azzal a hagyományos felfogással, hogy a jövő előrejelezhető, mérhető és ellenőrizhető. További fontos különbség, hogy míg az előrejelzések alapvetően kvantitatív jellegűek, a scenáriók kvalitatívak. A scenárió-változatok értékeléséhez természetesen szükség van számszerűsítésre, a kvalitatív jelleg arra utal, hogy nem variánsokról, hanem alternatívákról van szó. A legfontosabb eltéréseket a 2. táblázat mutatja be.

2. táblázat

A predikció értelemben vett előrejelzés és a scenárió-tervezés közötti fontosabb különbségek

Előrejelzés (predikció értelemben)	Szcenárió-tervezés
A jövő előre megmondható.	A jövő megjósolhatatlan.
A múlt extrapolációja, mint helyes válasz.	A lehetséges scenáriók leírása, mint a helyes döntés megtalálását szolgáló háttér.
Csak egy fejlődési út.	Egynél több fejlődési pálya.
Kvantitatív jelleg.	Kvalitatív jelleg.
A felelősséget nem a döntéshozók vállalják.	A felelősség a döntéshozónál marad.
Kiindulás a rövid táv felől a hosszú táv irányába.	Visszacsatolás a hosszú táv felől a rövid táv irányába.

Forrás: Turnheim, 1993, 71. o. alapján

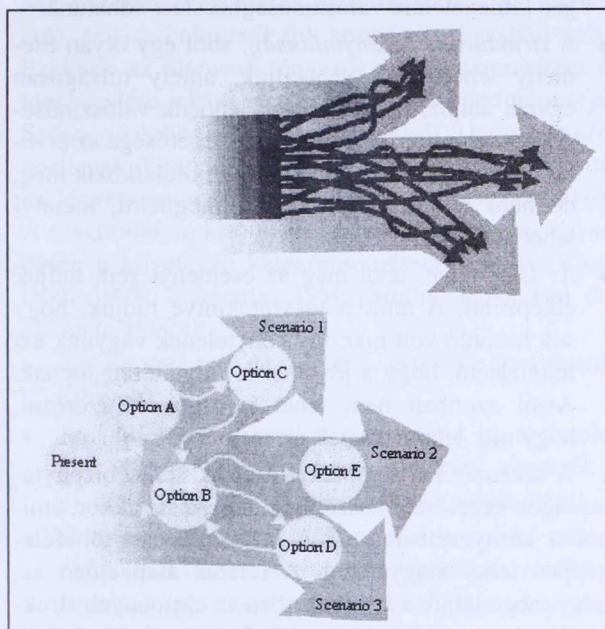
A francia la prospective² irányzat képviselői még ennél is messzebbre mentek (Godet-Roubelat, 1996). Úgy vélik, hogy aki azt állítja, hogy meg tudja jósolni, illetve pontosan előrejelezni a jövőt, mindenképpen hazudik, mivel a jövő sehol sincsen leírva – a jövőt fel kell építeni. Ez szerencsére így van, mivel a bizonytalanság nélkül az emberi tevékenység elveszítené szabadságát és jelentőségét. Ha a jövő teljes egészében biztos és előrejelezhető lenne, nem tudnánk a jelenben élni. „A bizonyosság maga a halál”. Mivel a jövőt fel kell építeni, ezért az semmiképpen sem tekinthető a múlt és a jelen egyszerű folytatásaként.

A scenárió-tervezés úgy kombinálja a lehetőségeket, hogy kezelhető scenáriókba fogja össze a jövőbeni utakat. Ezzel nem szűkíti, hanem tágítja a tervezés lehetőségeit. Arra törekszik, hogy:

- megragadja az üzleti tevékenységben tapasztalható bizonytalanságokat,
- kiemelve azokat a tényezőket, amelyeknek lényeges hatásuk van az üzleti tevékenységre,
- tanulmányozza a kritikus tényezők közötti kapcsolatokat (Analysys, 1999a). (3. ábra).

3. ábra

A bizonytalanság kezelése



Forrás: Analysys, 1999a

Természetesen mindez nem azt jelenti, hogy teljes mértékben szakítanunk kell az előrejelzésekkel. Sőt, az előrejelzések továbbra is fontos elemei a szcenárió-tervezésnek. Nem az előrejelzésekre alapozzuk a szcenáriókat, hanem azok a tervezés korai elemző fázisában az egyes trendjellegű tényezők változásának megértését szolgálják.

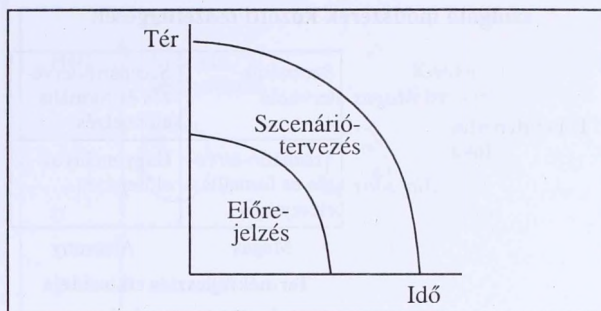
Az előrejelzést és a matematikai modellezést csupán rövid időtávon, bizonyos tényezők részletesebb megértésére alkalmazhatjuk. Arra szolgálnak, hogy:

- bizonyos tényezőkről szolgáltatott részletesebb információkkal támasszák alá a szcenáriókat,
- alternatívák értékelésének vizsgálatában segítsenek,
- teszteljék a szcenáriókból eredő stratégiai tervek hatékonyságát,
- megértsék, mely tényezőknek van kritikus hatása az üzleti tevékenységre.

A stratégiaalkotásban a szcenárió-tervezés és az előrejelzés tehát együttesen, egymásra épülve jelenik meg. Az előrejelzések a szcenárió-tervezés folyamatában nagyjából olyan mértékben képviseltetik magukat, mint amekkora térbeli és időbeli horizontot képes megbízhatóan kezelni a szcenárió-tervezéshez viszonyítva. A 4. ábrán láthatjuk, hogy mennyivel szűkebb a tere az előrejelzéseknek a szcenárió-tervezéshez viszonyítva.

4. ábra

Előrejelzés és szcenárió-tervezés

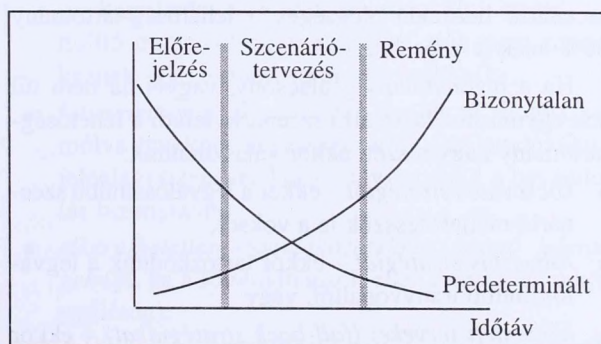


Forrás: Analysys, 1999a

Minél távolabbi jövőbe tekintünk, általában annál inkább nő a bizonytalanság az előrejelezhetőség rovására. Nagyon rövid távon használhatók a hagyományos előrejelzési módszerek, lehetséges a predikció (megbízható egyvonalas előrejelzés) is. Nagy távlatban azonban a bizonytalanság szinte teljes körű, a tervezés lehetősége szűk. Legfeljebb a remény marad számunkra (5. ábra). A szcenárió módszer éppen a két szélsőséges helyzet között használható.

5. ábra

Az előrejelezhetőség és a bizonytalanság aránya



Forrás: van der Heijden, 1997a, 92. o. alapján

A szcenárió-tervezés alkalmazása függ az iparágak jellemzőitől is. Mint azt a 6. ábrán is nyomon követhetjük, nem véletlen, hogy az olajipari vagy a vegyipari vállalatok szentelnek komoly erőfeszítéseket a szcenárió-tervezés folytatására, hiszen ezek az iparágak magas tőkeintenzitással és termékfejlesztési ciklusidővel rendelkeznek. Ugyanakkor azok az iparágak, amelyek alacsony mobilitáshatárral bírnak, kevésbé tőkeintenzívek és rövid termékfejlesztési ciklusidővel rendelkeznek (pl. házi videokölcsönzők, kisüzemek) kevésbé igénylik a szcenáriókon alapuló tervezést (McNamee, 1985).

6. ábra

Az iparági jellemzők és a stratégiaalkotás alapjául szolgáló módszerek közötti összefüggések

Tőkeintenzitás foka	Magas	Szcenário-tervezés	Szcenário-tervezés és formális előrejelzés
	Alacsony	Szcenário-tervezés és formális előrejelzés	Hagyományos előrejelzés
		Magas	Alacsony
		Termékfejlesztés ciklusideje	

Forrás: McNamee, 1985, 232. o.

A bizonytalanság kezelése

A jövőről nincsenek statisztikáink, gyakran a személyes megítélés képviseli az egyetlen információforrást a bizonytalanság kezelésére. A bizonytalanság nagyságát a lehetőség-tartományt lefedő scenáriók mennyiségének segítségével becsülhetjük (Godet, 1997). Elvileg minél több scenárió merül fel, annál nagyobb a bizonytalanság. Azért csak elvileg, mivel a scenáriók közötti tartalmi különbségeket is figyelembe kell venni. A legvalószínűbb scenárió lehet nagyon egyszerű, de erősen ellentmondásos is. A gyakorlat azt mutatja, hogy általában az összes lehetséges scenárió harmada elégséges a lehetőség-tartomány 80%-ának lefedéséhez.

Ha a bizonytalanság alacsony, vagyis ha nem túl sok egymáshoz közelálló scenárió lefedi a lehetőség-tartomány nagy részét, akkor választhatunk:

- *kockázatos stratégiát* – ekkor a legvalószínűbb scenárió mellett tesszük le a voksot,
- *robustus stratégiát* – ekkor tartózkodunk a legvalószínűbb irányvonalától, vagy
- *készenléti terveket (fall-back stratégiákat)* – ekkor a harcjáték-szimulációból (war-gaming) átvett veszforatókönyveket dolgozunk ki.

Ha a bizonytalanság magas, vagyis amikor a lehetséges scenáriók több mint fele szükséges a lehetőség-tartomány 80%-ának lefedéséhez, vagy amikor a legvalószínűbb scenárió erősen ellentmondásos, akkor érdemes rugalmas stratégiát kialakítani, amely a lehető legtöbb reverzibilis választási lehetőséget tartalmazza. Itt az a veszély áll fenn, hogy nem fogadunk el olyan stratégiát, amely kockázatos alternatívát fogalmaz meg magasabb profit reményében, és inkább alacsony kockázatú, alacsony eredménnyel kecsegtető alternatívát választunk (Godet, 1997).

A szakirodalom a bizonytalanság három kategóriáját különbözteti meg (van der Heijden, 1997a, 83. o.):

- *A kockázat*, ahol rendelkezésünkre áll számos múltbeli példa, amelyek alapján az események lehetséges kimenetelére valószínűségbecslést adhatunk.
- *A strukturális bizonytalanság*, ahol egy olyan esemény lehetőségét vizsgáljuk, amely túlságosan egyedi ahhoz, hogy képesek lennénk valószínűséget rendelni hozzá. Az esemény lehetősége az érvelés ok-okozat láncolatán keresztül mutatkozik meg, de nem tudjuk egyértelműen megítélni, mennyi lehet a valószínűsége.
- *Az ismeretlen*, ahol még az eseményt sem tudjuk elképzelni. A múltba visszatekintve tudjuk, hogy sok hasonló volt már, így kénytelenek vagyunk azt feltételezni, hogy a jövőben is folytatódni fognak. Arról azonban nem lehet információt szerezni, hogy mik lehetnek ezek az események.

A scenáriókat leginkább a strukturális bizonytalanságok kezelésére használjuk, nagyrészt akkor, amikor a környezetben történő felfedezéseket többféleképpen lehet magyarázni. A feladat alapvetően az, hogy megtaláljuk a környezetben az események struktúráját. A scenáriók a különböző alternatív struktúrák tekintetében térnek el egymástól.

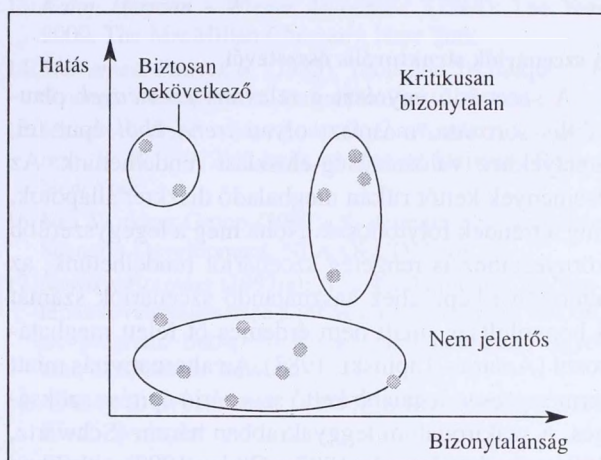
Szcenáriók építése és szerepe a stratégiaalkotásban

A scenárió-építéshez mindenekelőtt a környezeti feltételrendszerrel szükséges megismerkednünk. A környezet megértésével azonosíthatjuk azokat a kritikus tényezőket, amelyek a jövőt eltérő irányokban alakítják (vagyis elágazásokat okoznak a valószínűnek ítélt fejlődésvonalon). Az elágazások alkotta fejlődési útvonalak közötti tartomány szakértői eljárással becsülhető, ezért feltétlenül szükséges az egyes tényezők várható valószínűség-eloszlásának megbecslése. Fontos hangsúlyozni, hogy nem trendextrapolációval vetítjük előre a kulcsváltozók jövőbeni alakulását, hanem többszörösen felülvizsgált és korrigált kollektív szakértői becsléssel. Komplex scenáriók építésekor a módszerek kombinálása szükséges. A scenárió-építés módszereinek bemutatása után a scenáriók stratégiai alkalmazása kerül részletezésre. Az alkalmazható stratégiai területek ismertetésén kívül a scenáriókra építhető különböző vállalati stratégiatípusok kerülnek említésre.

A scenáriók befolyásoló tényezői és a kulcs hajtóerők

A scenárió-építés folyamata úgy kezdődik, hogy felkutatjuk azokat a kulcsfontosságú *hajtóerőket*, ame-

A kritikus bizonytalanságok azonosítása



Forrás: Analysys, 1999b

lyek az események kimenetelét befolyásolják. Minden vállalatnál azonosíthatók a ráható kulcstényezők. Van-
nak közöttük *szervezetten belüli tényezők* (pl. munka-
erő), és *külső tényezők* (pl. kormányzati szabályozás).
Ezeknek az alapvető tényezőknek az azonosítása és
megbecslése jelenti a szcenárió építés kiindulópontját.
Szcenárió építés során általában 50–100 hajtóerőt azo-
nosítanak (Grandpierre, 1996). A hajtóerők azonosítá-
sát lényegesen megkönnyíti a tényezők kategorizálása.
A szakirodalom kisebb eltérésekkel viszonylag egysé-
gesen a következő kategóriarendszert ajánlja (Ring-
land, 1998; Schwartz, 1996; Smith, 1996; van der
Heijden, 1997a):

- *Társadalmi* (pl. demográfia, értékek, életstílusok, igények).
- *Technológiai* (közvetlen tényezők – pl. technoló-
gia- vagy szoftverfejlesztés, közvetett tényezők –
pl. növekvő igény a biztonságtechnológia iránt).
- *Gazdasági* (pl. makroökonómiai trendek, mikro-
ökonómiai tényezők, vállalaton belüli tényezők).
- *Politikai* (pl. szabályozók hatásai, kormányváltás
következményei).
- *Környezeti* (pl. szigorúbb környezetvédelmi előírás-
ok, éghajlatváltozás).

Gyakran külön kategóriaként szerepel horderejénél
fogva a gazdasági szabályozó környezet, az oktatási/
képzési háttér és az infrastruktúra is. A hajtóerők azo-
nosítása és kategorizálása után célszerű osztályozni
őket. Becsülnünk kell az egyes tényezők hatását és va-
lószerűségét. Ami biztosan bekövetkezik, annak min-
den szcenárióban szerepelnie kell. Azonosítsuk a kriti-
kusan bizonytalan tényezőket, és csoportosítsuk őket,
hogy megérthessük, hogyan léphetnek fel együtt ab-
ban, hogy a jövőt különböző szcenáriókra osztthassuk
fel (Analysys, 1999b). Mint ahogy az a 7. ábrán is
látható, a kritikusan bizonytalan tényezők egyaránt
nagy hatásúak (fontos tényezők), és nagy a bizony-
talanságuk. Különösen fontos tehát, hogy elkülönítsük
őket, mert a szcenáriók a leginkább kritikusan bi-
zonytalan tényezők különböző alakulásai alapján fog-
nak eltérni egymástól.

A predeterminált események nem függenek az egyes
eseményláncoktól, azok gyakran a múltban gyökerez-
nek. A szcenáriók predeterminált elemeit előre lehet
jelezni hagyományos módszerekkel. A predeterminált
elemek felismeréséhez segít azok csoportosítása
(Schwartz, 1996; van der Heijden, 1997a):

- *lassan változó jelenségek* (pl. népesedési folya-
matok, infrastruktúra, erőforrásokkal való ellátott-
ság),

- *természeti törvények* (pl. a nagybányai ciánszeny-
nyezésről előre megmondható, mikor éri el Szege-
det),
- *egy rendszer adottságai* (pl. kulturális alapértékek);
- *egy rendszer strukturális visszacsatolásából követ-
kező viselkedések* (pl. a fegyverkezési verseny),
- *szűkös jelenségek* (pl. a japánok kénytelenek pozi-
tív kereskedelmi mérleget produkálni, mivel 120
millió ember él négy szigeten, akik nem rendel-
keznek saját természeti erőforrásokkal),
- *folyamatban lévő jelenségek* (tudjuk pl., hogy tíz év
múlva mekkora népességszámot fog produkálni a
jelenlegi tizenéves korosztály, egyedül a bevándor-
lás bizonytalan),
- *elkerülhetetlen összeütközésekhez vezető jelensé-
gek* (pl. ha a főtulajdonosok ellen szavazunk a köz-
gyűlésen).

A kritikus bizonytalanságok kapcsolódnak a prede-
terminált eseményekhez. A kapcsolódást egy gyakor-
lati példával lehet leginkább szemléltetni: a koreog-
rafált táncsal (Schwartz, 1996). Nem lehet bemutatni a
táncot csupán azáltal, hogy tudjuk a szükséges lépések
sorozatát. Minden táncos egy kicsit másképpen adja
elő a táncot, aminek oka az egyén megjósolhatatlan
döntései. Hasonlóképpen nem lehet teljesen előreje-
lezni a jövő munkaerejének nagyságát pusztán demog-
rafiai adatokból, mert bizonytalan, hogy hányan fog-
nak dolgozni.

Úgy találhatjuk meg a kritikus bizonytalanságokat,
hogy kérdéseket teszünk fel a predeterminált esemé-
nyekre vonatkozó feltételezéseinkre – pl. mi okozhat
egy következő olajáremelkedést. A hajtóerők, a prede-

terminált események és a kritikus bizonytalanságok feltárásával építhetjük fel a scenáriókat.

A scenáriók strukturális összetevői

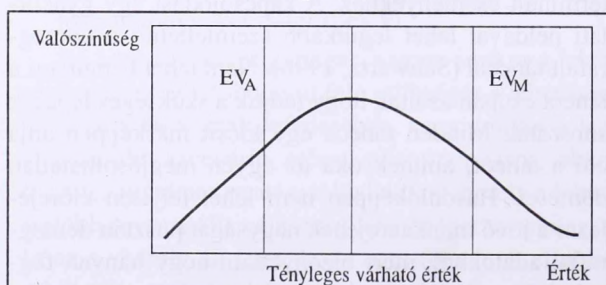
A scenárió egyrészt a releváns *események* plauzibilis sorozata, másrészt olyan *trendekből* épül fel, amelyekhez valószínűség-eloszlást rendelhetünk. Az események kettőt ritkán meghaladó diszkrét állapotok, míg a trendek folytonosak. Noha még a legegyszerűbb környezethez is rengeteg scenárió rendelhetünk, az alternatíva-képzéshez használandó scenáriók számát a bonyolultság miatt nem érdemes öt felett meghatározni (Amara – Lipinski, 1983). Az alternativitás miatt természetesen legalább kettő scenárió építése szükséges. A szakirodalom leggyakrabban három (Schwartz, 1996; van der Heijden, 1997a; Godet, 1997), ritkábban kettő (Barakonyi, 1999; Amara – Lipinski, 1983) vagy négy (Ringland, 1998) scenárió építése mellett teszi le a voksot. Megállapíthatjuk tehát, hogy a tervezés során kettő-négy scenárió építése célszerű.

Emeglehetősen nagy korlátot emel a tervező elé, ugyanakkor elősegíti, hogy ténylegesen a legfontosabb változókra helyezzük a hangsúlyt, valamint hogy olyan módszereket alkalmazzunk, amelyek a lehető legpontosabban mutatják be a fellelhető bizonytalanságokat.

A *valószínűség-fa* bizonyítottan hasznosnak bizonyul a scenáriók felvázolására (Amara – Lipinski, 1983). A faágak lehetnek bináris (bekövetkező vagy be nem következő) események, vagy bizonyos valószínűség eloszlású trendek valamely időpontban. Habár a folytonos valószínűség eloszlások végtelen lehetséges értéket vehetnek fel, az egyszerűség kedvéért válasszunk ki kettő várható értéket: egy alacsony és egy magasat. (8. ábra)

8. ábra

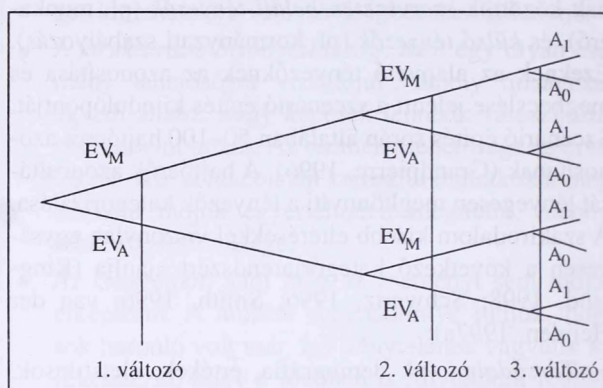
Alacsony és magas várható érték



Az EV_A és az EV_M tehát a teljes eloszlás alacsonyabb és magasabb tartományának várható értéke, bizonyos valószínűséggel. Ha modellünkbe pl. bekapcsolunk még egy trendet és egy bináris eseményt (A_0 , A_1), a következő valószínűség-fát kapjuk. (9. ábra)

9. ábra

Valószínűség-fa

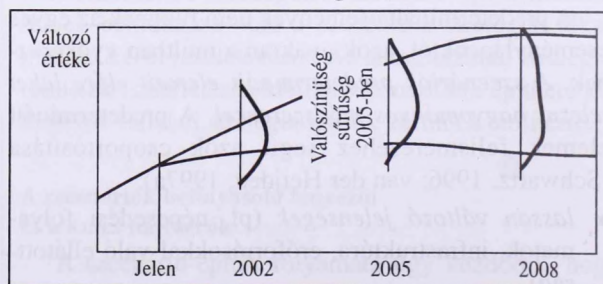


Minden egyes ághoz valószínűséget rendelünk (pl. 0,5), így végül a nyolc scenárió a maga valószínűségeivel együtt számszerűen is kevesebb scenárióba aggregálhatjuk, a trendváltozókkal és az események várható bekövetkezésével összhangban. Könnyű látni, hogy a modellt nagy számú scenárió-változó esetén nehézkes alkalmazni, hiszen a feltételes valószínűségek száma minden egyes hozzáadott szinttel exponenciálisan nő. A modell alkalmazása ugyanakkor hozzájárul ahhoz, hogy valóban a kulcsfontosságú környezeti tényezőket és változókat azonosítsuk (Amara – Lipinski, 1983). Hogy egy bizonytalan trendet, vagyis egy bizonytalan változó jövőbeni viselkedését leírassuk, számos olyan egymás utáni sűrűségfüggvényt kell felhasználnunk, amelyek meghatározott időpontokra vonatkoznak.

A helyzet természetesen sokkal egyszerűbb az eseményekkel, mivel azontúl, hogy kevesebb állapottal kell foglalkoznunk, azok valószínűsége lényegesen könnyebben meghatározható, mint a különböző időpontú sűrűségfüggvények várható értékei. Pusztán az események beépítése a scenáriókba sem problémamentes, mivel azok kevésbé informatívak, mint a trendek. Mindez azért van, mert az események állapotainak tömör leírása sohasem tekinthető teljesnek; mindig maradnak olyan dolgok, melyek elkerülik figyelmünket. (10. ábra)

10. ábra

Valószínűség-trend



Forrás: Amara-Lipinski, 1983, 48. o. alapján

Felhasznált irodalom

1. *Amara, Roy, – Lipinski, Andrew J.* (1983): Business Planning for an uncertain future: scenarios and strategies, Pergamon Press, New York
2. *Analysys Consulting Ltd* (1999/a): The Principles of Scenario Planning, Internet, <http://www.analysys.com/products/scenariop>
3. *Analysys Consulting Ltd* (1999/b): The Process of Scenario Planning, Internet, <http://www.analysys.com/products/scenariop>
4. *Barakonyi, Károly* (1999): Stratégiai tervezés, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
5. *Cox, Brian Anthony* (1995): Scenario Planning: Success through agility, Internet, <http://dialspace.dial.pipex.com>
6. *The Futures Group* (1994): Scenarios, In: Futures Research Methodology, American Council for The United Nations University, Millennium Project
7. *Gabler Wirtschafts-Lexikon* (1992), 13. Auflage, Wiesbaden
8. *Gausemeier, Jürgen – Fink, Alexander – Schalke, Oliver* (1996): Scenario-Management: Planning and leading with Scenarios, Futures Research Quarterly, Fall
9. *Godet, Michel, – Roubeau, Fabrice* (1996): Creating the Future: The Use and Misuse of Scenarios, Long Range Planning
10. *Godet, Michel* (1997): Scenarios and strategies: A tool-book for problem solving, Laboratory for Investigation in Prospective and Strategy, Paris
11. *van der Heijden, Kees* (1997/a): Scenarios – the Art of Strategic Conversation, John Wiley & Sons Ltd, Chichester
12. *Imre Tamás* (1996): A szcenárió-tervezés mint a stratégiaalkotás része, Vezetéstudomány, 4. szám
13. *Kahn, Herman – Wiener Anthony J.* (1967): The Year 2000, The MacMillan Company, New York
14. *McNamee, Patrick B.* (1985): Tools and Techniques for Strategic Management, Pergamon Press, London
15. *Meadows, D. H. – Meadows, D. L. – Randers, J. – Behrens, W. W.* (1972): Limits to growth, Universe Books, New York
16. *Nea Working Group* (1992): Systematic Approaches to Scenario Development, NEA-OECD, Paris
17. *Nováky, Erzsébet* (1997/a): A forgatókönyvírás módszerének továbbfejlesztése a jövőkutatásban, MKM 691/96. sz. program, Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Jövőkutatás Tanszék
18. *Nováky, Erzsébet* (szerk.) (1997/b): Jövőkutatás, AULA Kiadó, Budapest
19. *Pearce, II. J. A. – Robinson Jr. R. B.* (1991): Strategic Management, Formulation, Implementation and Control, Irwin, Homewood, IL
20. *Ringland, Gill* (1998): Scenario Planning: Managing for the Future, John Wiley & Sons Ltd, Chichester
21. *Saxena, J. P. – Sushil-Vrat, Prem* (1992): Scenario Building: A Critical Study of Energy Conservation in the Indian Cement Industry, Technological Forecasting and Social Change
22. *Schwartz, Peter* (1996): The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World, New York: Doubleday
23. *Turnheim, G.* (1993): Chaos und Management, Gabler, Wiesbaden